

経皮的持続ドレナージにより治癒しえた孤立性脾膿瘍の1例

石切生喜病院外科, 同 内科*

石原 寛治 山田 正 鈴木 範男 永来 正隆
徳山 彰俊 藤井 弘一 内藤 清明*

抗生物質の普及により, 孤立性脾膿瘍は比較的まれな疾患となった。しかし, 抗癌化学療法の普及とその多様化および画像診断の進歩に伴い報告例は増加している。患者は18歳の女性で, 高熱と左上腹部痛を主訴として来院した。腹部超音波・CT 検査で左横隔膜下に巨大な嚢胞状腫瘍が確認され, エコーガイド下に穿刺を試み脾膿瘍と診断し, 持続ドレナージとすることで治癒することが出来た。本邦では1948年以降著者らの調べた範囲では孤立性脾膿瘍は31例報告されており, その中で穿刺ドレナージにより治癒したのは4例のみである。自験例のように脾臓に孤立性膿瘍を形成する場合, エコーガイド下穿刺法は極めて安全かつ有効な治療法であり, 第1義的に選択されて良い方法であると思われた。

Key words: isolated splenic abscess, echo-guided percutaneous drainage

はじめに

脾膿瘍は古くから知られている疾患で, 抗生物質の発達とともに減少してきたが, 今日抗癌化学療法の普及に伴い多発性脾膿瘍は増加しつつある^{1)~4)}。しかし, 孤立性脾膿瘍は極めてまれで, 著者らの検索では本邦では31例の報告があるのみである。我々はエコーガイド下穿刺と, 持続ドレナージにより治癒しえた孤立性脾膿瘍の1例を経験したので報告する。

症 例

患者: 18歳, 女性, 事務員

主訴: 発熱, 左季肋から腰部にいたる疼痛

家族歴: 特記すべきことなし。

既往歴: 平成2年, 化膿性扁桃腺炎で3日間入院。

また, 以前よりう歯があるが未治療のまま放置していた。左側腹部の打撲歴はない。

現病歴: 平成3年7月13日, 軽度の腹痛を自覚するが放置していた。7月21日, 39°Cの発熱と下痢があり, 近医を受診したところ風邪症候群の診断のもと抗生物質の点滴および内服治療を受け, 下痢症状も緩和し解熱傾向にあった。7月24日, 左季肋から背部にわたる痛みとともに再び39°Cの発熱があり当院を受診した。抗生物質の点滴投与を受けたが, 症状の改善はなく腎盂腎炎を疑われ即日入院となった。

入院時現症: 身長158cm, 体重46kg, 脈拍120/分整, 血圧92/48mmHg, 体温38.8°C, 栄養良好, 眼瞼結膜は貧血状で, 眼球結膜に黄染を認めなかった。腹壁は平坦軟で脾は触知せず, 腹水も認めなかった。左側腹部に殴打痛があり, 深呼吸時に増強した。

入院時検査所見: 血液検査では白血球数11,500/mm³, 赤沈78mm (1時間値), CRP 14mg/dl と炎症反応は強陽性を示した。尿沈渣では, 赤血球数50~60/SPF, 白血球数0~1/SPF を認めた。血清アミラーゼ33.9IU/l, 尿アミラーゼ159IU/l, リパーゼ0.4U/l, と酵素系の上昇はみられなかった (Table 1)。

Table 1 Laboratory data on admission

Hematology		Blood chemistry	
WBC	11,500/mm ³	T.P	6.6 g/l
RBC	444×10 ⁴ /mm ³	A/G	1.02
Hb	9.4 g/dl	GOT	26 IU/l
Ht	29.5 %	GPT	21 IU/l
Plt	18.6×10 ⁴ /mm ³	BUN	8.2 mg/dl
Urinalysis		Cre	0.2 mg/dl
WBC	0~1/SPF	S-AMY	33.9 IU/l
RBC	50~60/SPF	U-AMY	159 IU/l
Others		lipase	0.4 U/l
ASO	(+)	CRE	14.1 mg/dl
TPHA	(-)	Immunology	
HBsAg	(-)	IgG	1,334 mg/dl
HBsAb	(-)	IgA	264 mg/dl
		IgM	324 mg/dl

Fig. 1 Clinical course.

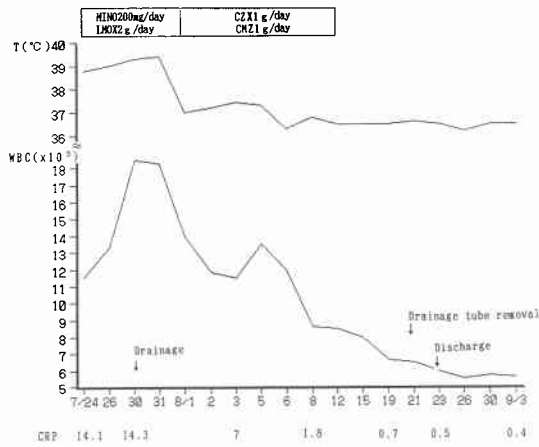


Fig. 2 Chest X-ray shows elevation of left diaphragm and medial shift of gastric bubble.

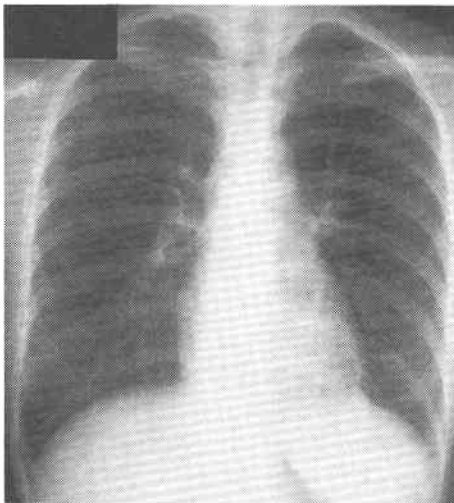


Fig. 3 Abdominal echogram demonstrates a large cystic mass lesion in the spleen.

CM : cystic mass. S : spleen. K : kidney.

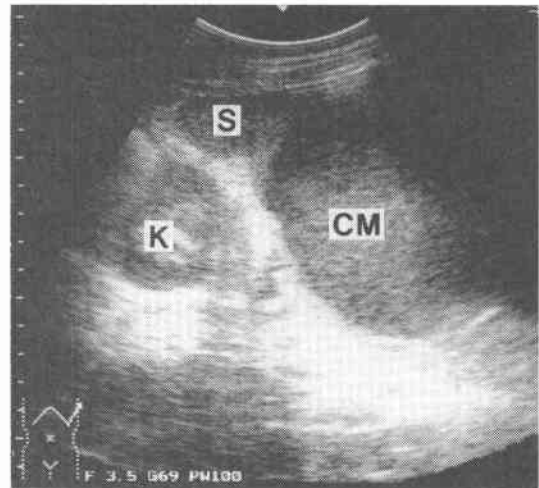


Fig. 4 Computed tomogram shows a large low density area in the spleen occupying left upper intraperitoneal cavity.



入院後経過：急性感染症に対し、Minocycline (以下、MINO) 200mg/日、Latamoxef (以下、LMOX) 2g/日投与を開始した。しかし、解熱傾向なく左側腹部痛の増強とともに左上腹部の筋性防御を認めるようになり、白血球数18,000/mm³、CRP 14.3mg/dlと増悪を来し、腹膜炎・腹腔内膿瘍を強く疑った (Fig. 1)。胸部単純 X 線検査で左横隔膜は軽度挙上し、胃泡は内側へ圧排されていた (Fig. 2)。腹部超音波・CT 検査では、左横隔膜下に直径17cmの巨大な嚢胞状腫瘤を認めた (Fig. 3, 4)。そこでエコーガイド下に穿刺を試み、茶褐色の膿汁を採取したので脾膿瘍と診断した。

ついで経皮経管胆嚢ドレナージ用チューブ (7Fr) を挿入し、約1,000mlを排膿後、持続ドレナージとした。膿からは、サルモネラ C 群が証明されたが、3回の血液培養はすべて陰性であった。翌日、さらに600mlの膿液があり、2日後より解熱し症状は著明に改善した。連日、Amikacin・ポピドンヨードによる洗浄を行い、排液が10~50ml/日となり、炎症反応・排菌が陰性となった3週間後、ドレナージチューブを抜去し、24病日目に軽快退院した。3年半後の現在、自覚症状はなく、さらに腹部超音波・CT 検査上異常を認めず元気に

社会生活を営んでいる。

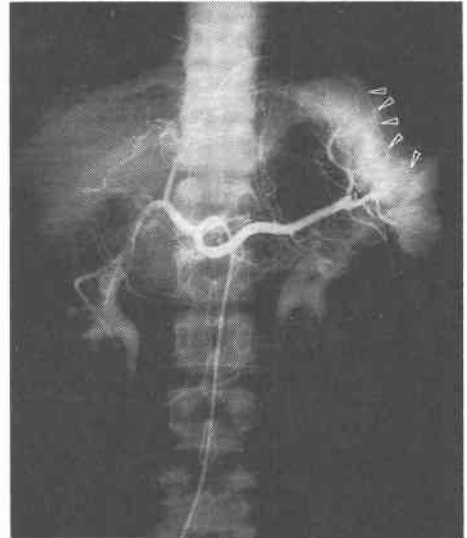
考 察

脾膿瘍は古くから知られている疾患であるが、抗生物質の普及以降減少し、欧米では全剖検例中、Lowhorne¹⁾は0.7%、Chun²⁾は0.14~0.70%、Gadacz³⁾は0.7%を占めるに過ぎないと報告している。脾膿瘍には大別して孤立性と多発性の2型があり、前者は脾臓にのみ単独に膿瘍を形成するもので予後は良好である。しかし、後者は重篤な基礎疾患に合併して見いだされ、他部位にも膿瘍を形成し予後不良のことが多く、抗癌化学療法の発達とともに増加傾向にある。本邦においては1948年以降我々の調べた範囲では60例の脾膿瘍が報告されており、その内孤立性脾膿瘍は31例であった。

脾膿瘍形成の原疾患として Nelken⁴⁾は、①他感染巣からの血行性転移、②脾周囲からの炎症の波及、③医原性、④外傷、⑤その他(悪性腫瘍、膠原病、免疫不全状態、鎌状赤血球症などを含む)をあげ、①は減少傾向にあり⑤が増加傾向にあると報告している。自験例の場合、外傷の既往はなく重篤な基礎疾患も伴わないことから、先行感染した腸炎、または従来から放置している歯を感染源とした血行性転移が考えられた。本邦では橋川らの指爪感染⁵⁾、小原らの扁桃腺炎⁶⁾に続発した例もあり、わずかな感染巣が感染源になりうると思われる。

本邦報告の起炎菌判明例は16例で、好気性菌が約8割を占め、他の2割は嫌気性菌との混合感染であった。一方、欧米では抗癌剤の発達と抗生物質の使用頻度の増加に伴い、カンジダ・アスペルギルスなどの真菌類が増え、全体の約3割を占めるようになってきている⁴⁾。自験例では、膿汁からサルモネラC(07)群が証明された。一般に本群は腸管感染症の起炎菌として広く知られており、便培養は施行していないが先行した腸炎を今回の原疾患と考えるのが最も妥当であろう。本邦ではサルモネラC(07)群の起炎菌としての報告はなく、安部⁷⁾が原疾患として腸炎を疑っているが、この時の起炎菌は黄色ブドウ球菌であった。また、自験例では全身状態の改善を待って上部消化管造影X線検査・注腸造影X線検査・腹部血管造影X線検査を施行したところ、消化管の圧排所見と脾上極に扇状の無血管野を認めた(Fig. 5)。Caldarera⁸⁾によれば、脾梗塞は脾膿瘍発生の誘因として重要であり、経静脈的に黄色ブドウ球菌を感染させた場合、あらかじめ脾動脈を結紮し梗塞を起こさしておくとも高率に脾膿瘍を発症

Fig. 5 Celiac angiogram at 2 month later of splenic drainage tube removal. The spleen is persistently mild swollen with avascular area (arrows) in the upper part.



したと報告している。手術を施行していないので想像の域を出ないが、自験例ではこの脾上極の無血管野と脾膿瘍形成には何らかの関連があるのではないかと思われた。

臨床症状としては、発熱・左季肋部痛・脾腫が典型的ではあるが、脾腫は触知しえない場合が多い。今日では脾膿瘍の存在を疑えば腹部超音波・CT検査により比較的容易に診断できるようになったが、本邦報告31例中7例は破裂後の腹膜炎により開腹後診断されており、早期診断の困難性が示唆された。したがって、原因不明の発熱をみた場合本症を疑う必要がある。

抗生物質投与のみでの治癒報告例⁹⁾もあるが治療には何らかの外科的処置が必要とされ、従来は脾摘および開腹ドレナージが、第1選択とされていた。しかし、著者らは穿刺後持続ドレナージとすることで治癒することができた。本邦でも4例^{10)~13)}が穿刺ドレナージにより治癒したと報告されているが、近年さらに増加するものと思われる(Table 2)。自験例のような巨大な孤立性脾膿瘍例ではエコーガイド下に穿刺すれば安全性も高く、開腹時の膿瘍破裂や強度癒着などによる他臓器損傷の危険を回避できるので、第1義的に選択されて良い方法と思われた^{14)~16)}。特に、免疫学的見地からも脾温存が望ましい若年者の場合には¹⁷⁾、是非試み

Table 2 Reported cases of isolated splenic abscess treated with percutaneous drainage in Japan (1957~1994)

Author (year)	Age /sex	Symptom	Related disease	Daiagnosis	Bacterial findings	Treatment	Rupture	Prognosis
1) Ochiai (1982)	72 /F	high fever	perforative cholecystitis	CT	unknown	percutaneous drainage	(-)	improve
2) Ishizaki (1989)	71 /M	low grade fever upper abdominal pain	adhesion ileus	Echo CT	α -streptococcus Bacteroides fragilis	percutaneous drainage	(-)	improve
3) Kakihara (1989)	38 /M	high fever lt hypochondralgia	chronic pancreatitis	Echo, CT ERCP	Serratia	percutaneous drainage	(-)	improve
4) Fujito (1990)	6 /F	?	CBA*. PSE**	?	unknown	percutaneous drainage	(-)	improve
5) Ishihara (1994)	18 /F	high fever upper abdominal pain	enterocolitis	Echo, CT angiography	Salmonella	percutaneous drainage	(-)	improve

CBA* : congenital biliaty atresia. PSE** : partial splenic embolization.

るべき治療法と考えている。しかしながら、膿瘍が比較的小さな場合、胸腔穿刺の可能性もあり、より慎重に対処する必要があると思われた。

文 献

- 1) Lawhorne TW, Zuidema GD: Splenic abscess. *Surgery* 79 : 686-689, 1976
- 2) Chun CH, Raff MJ, Contreras R et al: Splenic abscess. *Medicine* 59 : 50-65, 1980
- 3) Gadacz TR: Splenic abscess. *World J Surg* 9 : 410-415, 1985
- 4) Nelken N, Ignatius J, Skinner M et al: Changin clinical spectrum of splenic abscess. *AmJ Surg* 154 : 27-34, 1987
- 5) 橋川佳三, 富田弘志, 池田直実ほか: 脾膿瘍の1例. *臨と研* 10 : 169-172, 1983
- 6) 小原則博, 茅野公一, 蒔本 恭ほか: 孤立性脾膿瘍の1治験例. *日消病会誌* 20 : 1125-1128, 1987
- 7) 安部行弘, 戸部和夫, 薄元亮二ほか: 脾梗塞を伴った孤立性脾膿瘍の1例. *日内会誌* 74 : 66-72, 1984
- 8) Calderera E: Acute abscess of splenic infarction. *Surg Gynecol Obstet* 67 : 265-270, 1938
- 9) 横崎恭之, 中川公博, 竹野 弘ほか: 孤立性脾膿瘍

の1例. *内科* 54 : 363-367, 1984

- 10) 落合慎一郎, 武内義久, 藤井 茂ほか: CTにより診断し得た脾膿瘍の1例. *外科* 44 : 979-981, 1982
- 11) 柿原 稔, 初瀬一夫, 門田俊夫ほか: 原発性および続発性脾膿瘍の2例. *消外* 12 : 1883-1889, 1989
- 12) 石崎陽一, 登 政和, 梶山美明ほか: 脾膿瘍の2例. *外科診療* 31 : 778-784, 1989
- 13) 藤戸好典, 矢野博道, 小村順一ほか: PSE後に脾膿瘍を合併した1例. *日小会誌* 26 : 156-156, 1990
- 14) Berkman WA, Harris SA Jr, Bernardino ME et al: Nonsurgical drainage of splenic abscess. *AJR* 14 : 395-396, 1983
- 15) Lerner RM, Spataro RF: Splenic abscess: Percutaneous dorainage. *Radiology* 153 : 643-645, 1984
- 16) Ramakrishnan MR, Sarathy PTK, Balu M: Percutaneous drainage of splenic abscess: Case report and review of literature. *Pediatrics* 79 : 1029-1031, 1986
- 17) 安田和宏: 非摘出術の諸問題と対策. *救急医* 11 : 177-183, 1987

A Case Report of Isolated Splenic Abscess —Treated with Successful Percutaneous Drainage under Echoguidance—

Kanji Ishihara, Tadashi Yamada, Norio Suzuki, Masataka Eirai, Akitoshi Tokuyama, Hirokazu Fujii and Kiyooki Naitou*

Department of Surgery and Department of Medicine*, Ishikiriseiki Hospital

Isolated splenic abscess is relatively uncommon since the development of antibiotic therapy. However, multiple splenic abscess is increasing with the progress of anti-cancer chemotherapy and medical imaging techniques. An 18-year-old female patient was admitted to our hospital with high fever and left hypochondric pain. Computed tomography and ultrasonography demonstrated a huge cystic mass in the

left subphrenic space. After making the diagnosis of splenic abscess by echo-guided needle aspiration, we introduced a drainage tube into the abscess cavity. She recovered 24 days later. In the Japanese literature since 1948, we collected 31 cases of isolated splenic abscess. Only 4 of them were successfully treated with echo-guided percutaneous drainage. As in our case, percutaneous drainage under echo guidance seems to be a safe and effective treatment for isolated splenic abscess.

Reprint requests: Kanji Ishihara Department of Surgery, Ishikiriseiki Hospital
18-28 Yayoicho, Higashiosaka City, 579 JAPAN
